

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-203227

(43)Date of publication of application : 30.07.1999

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

G06F 13/00

G06F 3/00

G09G 5/00

G09G 5/00

(21)Application number : 10-007433

(71)Applicant : NETWORK COMMUNITY CREATION:KK

(22)Date of filing : 19.01.1998

(72)Inventor : HARADA KATSUTOSHI

MORIYA HIROKI

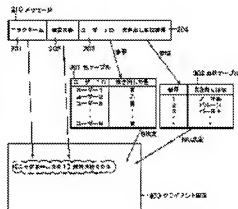
SATO SHOICHI

(54) CHAT SCREEN DISPLAY METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a chat system that makes expression of intention and feeling of a speaker and specification of the speaker easy.

SOLUTION: When a chat client receives a message consisting of a nickname 201 of a speaker, speech contents 202, a user ID 203 and a blowoff shape number 204, he retrieves a color table 301 on the basis of the user ID and retrieves a shape table 302 on the basis of the blowoff shape number. The nickname and the speech contents are displayed in the blowoff shape of the retrieved color.



* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]It is connected with a server by two or more clients with a network, and each of said client, In a chat screen-display system containing a message indicator part which displays a message creating part which transmits a message inputted by speaker to said server, and a message transmitted by said server, Configuration information which shows blow-off shape specified by said speaker to word data in which

utterance contents as which said message creating part was inputted are shown, Add speaker information which shows this speaker, create said message, transmit to said server and said message indicator part, and said message indicator part, A chat screen display method characterized by what a message which received is divided into said word data and said configuration information, and said word data is surrounded at least by blow off shown by said configuration information, and is displayed on a screen.

[Claim 2] Said message creating part adds said speaker's user ID to said message further, transmits to it, and said message indicator part, The chat screen display method according to claim 1 which searches a color table built in based on said user ID, and is characterized by displaying said word data as a background color in said blow off of said word data using a searched color.

[Claim 3] When a color corresponding to said user ID is not able to be searched, said message indicator part, The chat screen display method according to claim 2 making a color newly set to this user ID correspond, and storing in said color table while setting a new color as said background color corresponding to this user ID.

[Claim 4] The chat screen display method according to claim 1, 2, or 3, wherein said message indicator part changes a display start position of said blow off at random and displays it.

[Claim 5] Each of a first half client transmits information which specifies a chat room to said server, when connected to said server, in response, said server transmits to this client, and background image data corresponding to the chat room concerned this client, The chat screen display method according to claim 1, 2, or 3 by which it is displaying-by using received background image data as background image-said message characterized.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the art which extended the mode of expression of the chat in the text which is one of the communication art which used networks, such as the Internet.

[0002]

[Description of the Prior Art] The general composition of a chat system is shown in drawing 1. The chat system comprises the computer 100 for servers, and computer 110-1n0 for n clients. The chat server part 101 operates on the computer for servers, and chat client 111-1n1 operates respectively on computer 110-1n1 for clients.

[0003] The chat client 111 comprises the message creating part 112 and the message indicator part 113. The computer 100 for servers contains the chat server part 101. Chat client 1n1 comprises the message creating part 1n2 and the message indicator part 1n3.

[0004] The message transmission and reception in a chat system are performed as follows.

[0005] The chat client 111 creates a message by the message creating part 112, transmits to the chat server part 101, and it sends it to the message indicator part 113. The chat server part 101 collects the messages from the chat client connected to the chat server part, and distributes the collected messages to chat client 1n1. It is key **** that a message is distributed in that case to the chat client connected to the chat room which the chat client has managed. The message indicator part 113 of the chat client 111 and the message indicator part 1n3 of chat client 1n1 display the sent message on each screen.

[0006] The example of the conventional chat screen of each chat client is shown in drawing 2. As shown in drawing 2, in the conventional system, the ** message supplied to the chat client is displayed below in

order from the top by the order supplied to the screen in white Isshiki. The messages displayed on a chat screen are only nickname ("reiji", "Urashiman", etc. in drawing 2), and utterance contents.

[0007]The flow of the message creating part of a chat client is shown in drawing 3. Utterance contents are inputted into a message creating part in Step A1 of drawing 3. Next, the message creating part of a chat client is Step A2, creates a message from utterance contents and adds the nickname corresponding to a speaker to utterance contents in step A3. Finally, the message to which nickname was added is transmitted in step A4.

[0008]Drawing 4 shows the flow of the message indicator part of a chat client. The message indicator part of the chat client which received the message from the server at Step B1 of drawing 4 is step B-2, and decomposes a message into utterance contents and nickname. And the position which displays utterance contents and nickname on a screen is computed at Step B3. And it is judged whether the computed position is larger than a screen at step B4. When the computed position is larger than a screen (i.e., when the screen is already buried with the message), processing of a message indicator part progresses to step B5, and when that is not right, it progresses to Step B7. In step B5, a message indicator part secures the field which scrolls a screen and can display a new utterance. Next, in step B6, it comes out of the new display position of a message, and computes again, and nickname and utterance contents are drawn at Step B7. When it is not necessary to scroll, it draws in the position acquired by step B4.

[0009]The relation of a message and a screen content is shown in drawing 5. It decomposes into the nickname 211 and the utterance contents 212, and the chat client which received the message 210 of drawing 5 draws each like drawing 5 on the client screen 410.

[0010]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]There are the following problems in the conventional chat system.

[0011]I hear that the 1st problem does not have the power of expression of the screen which carries out a chat, and there is. The background of a screen is a single color, the display of a message is simply displayed by left-justification, and the reason is that a display order's is fixed from a top to the bottom.

[0012]I hear that a speaker cannot convey a feeling and the 2nd problem has him. The reason is because it is uniform, as the display of utterance contents showed drawing 5.

[0013]I hear that the 3rd problem cannot identify a speaker easily, and there is. The reason is because it cannot know intuitively whose things the utterance contents which need to read nickname anew and precede it were in order to know whose things the utterance contents to precede were since a speaker's discernment was made only by a speaker's nickname displayed at the left end.

[0014]The purpose of this invention is to provide the text chat system which can communicate smoothly and which extended the expression ability of a speaker's feeling and an intention so that it could do in a network (Internet).

[0015]

[Means for Solving the Problem]A chat system of this invention solves a problem of the existing system using the following means.

[0016]A display of an image is enabled at the background of a screen which carries out a chat in the first place, and a transverse direction display position of an utterance is made random.

[0017]When displaying an utterance, it blows off around, a closing line of shape is drawn, and a user enables it second to choose the shape easily.

[0018]When displaying an utterance, a color of an utterance is changed for every speaker and it draws [third].

[0019]

[Embodiment of the Invention]The outline of the equipment configuration of the chat system of this invention is the same as that of the conventional composition. However, in the system of this invention, the message of the system was extended conventionally, user ID and a blow-off shape number are newly added by the message creating part, and operation of the message indicator part is also changed corresponding to this. In the chat server and the chat client, the function for the background display of a chat client is added. A chat client transmits the information for choosing the chat room which a chat server manages to a chat server, when connected to a chat server. In response, a chat server transmits the background image data corresponding to the chat room to the chat client concerned. That chat client uses this background image data as a background of a chat client screen.

[0020]The flow of processing of the message creating part of the chat client in this system is shown in drawing 6.

[0021]In Step C1 of drawing 6, the message creating part of a chat client receives the utterance contents

from a speaker. A message creating part is Step C2, and creates a message from utterance contents. In Step C3, a message creating part receives the number corresponding to the blow-off shape which the speaker chose. In Step C4, the number corresponding to this blow-off shape is added to the message created at Step C2.

[0022]Next, a message creating part is Step C5, and adds a speaker's nickname to a message. And in Step C6, the user ID which is the information for specifying a speaker as the message to which nickname was added is added. Finally, the message creating part of a chat client transmits the created message to a server and the message indicator part in the same chat client in Step C7.

[0023]The flow of processing of the message indicator part of the chat client in this system is shown in drawing 7.

[0024]At Step D1 of drawing 7, the message indicator part which received the message from the server is Step D2, and decomposes a message into utterance contents, nickname, user ID, and a blow-off shape number. In Step D3, blow-off shape is determined with reference to the table in which having blown off with the blow-off shape number, and showing correspondence of shape.

[0025]Next, a message indicator part searches a color table with Step D5 from user ID, and judges at it whether the color corresponding at Step D6 is stored in the color table. This color table is built in the message indicator part. If the color corresponding to user ID is stored in the color table, it will draw at the next step D14 using the color and the above-mentioned blow-off shape.

[0026]In Step D6, if search goes wrong, a message indicator part will carry out additional registration of the **** of user ID and a color to step D7 color table. In Step D14 mentioned later, it blows off and the added color is used as a drawing color.

[0027]Next, a message indicator part is Step D9, and computes the position (Y shaft orientations) which displays an utterance. And when judged with the computed position being larger than the maximum of the Y coordinate of a screen by the judgment of Step D10 (i.e., when the screen is already buried with the message), a message indicator part is Step D11, scrolls a screen and secures on a screen the field which can display a new utterance. And the display position (Y coordinate) of utterance contents is again computed at Step D12. When it is not necessary to scroll, in Step D14 mentioned later, the Y coordinate obtained at Step D9 is used.

[0028]It is Step D13, and a message indicator part determines at random the drawing position of the X axial direction which displays utterance contents, it is Step D14 and draws nickname and utterance contents using the above-mentioned blow-off shape and a color.

[0029]The related figure of each data at the time of drawing the message in the message indicator part of a chat client is shown in drawing 8. The message 210 comprises the nickname 201, the utterance contents 202, the user ID 203, and the blow-off shape number 204. In the user ID 203, the color of blow off searches the color table 301 to a key, and it is decided that it will be a meaning. The shape of blow off is determined as a key with reference to the shape table 302 in the blow-off shape number 204.

[0030]The nickname 201 and the utterance contents 202 are drawn in the blow-off shape determined above by the client screen. The display position of an utterance is determined as a transverse direction at random in the case of drawing.

[0031]Thus, the example of the displayed chat screen is shown in drawing 9.

[0032]Next, other examples of this invention are described with reference to drawing 10. In this example, it is not displayed below from the top in the order inputted like the chat screen of drawing 9, and the display position of Y shaft orientations is also displayed at random on the screen. When the display of blow off becomes thin and went and carries out fixed time lapse whenever time passes so that a screen may not be filled with blow off, it can disappear from a screen.

[0033]

[Effect of the Invention]There is the 1st effect in the ability to improve the power of expression of the screen which carries out a chat. The reason can display an image on a background, and can display a closing line on a message, and the display of a message is not a left end but because it is displayed at random.

[0034]There is the 2nd effect in the ability of a user to emphasize a message. The reason is because the closing line shape of the message which a speaker sends can be changed according to a speaker's intention.

[0035]There is the 3rd effect in the ability to specify a speaker easily from a message. the reason has determined the background color of a message as a meaning for every speaker -- it comes out clitteringly.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a figure showing the general composition of a chat system.

[Drawing 2]It is an example of a client screen of the conventional chat system.

[Drawing 3]It is a flow chart showing the flow of processing of the message creating part in a chat system conventionally.

[Drawing 4]It is a flow chart showing the flow of processing of the message indicator part in a chat system conventionally.

[Drawing 5]It is a figure showing client screen drawing in a chat system notionally conventionally.

[Drawing 6]It is a flow chart showing the flow of processing of the message creating part in this chat system.

[Drawing 7]It is a flow chart showing the flow of processing of the message indicator part in this chat system.

[Drawing 8]It is a figure shown to the client screen drawing concept target in this chat system.

[Drawing 9]It is an example of a chat screen by one example of this chat system.

[Drawing 10]It is an example of a chat screen by other examples.

[Description of Notations]

100 The computer for servers

101 Chat server part

110 1n0 Computer for clients

111 1n1 Chat KURAAENTO

112 or 1n2 message creating part

113 or 1n3 message-indicator part

210 Message

201,211 Nickname

202,212 Utterance contents

203 User ID

204 Blow-off shape number

301 Color table

302 Shape table

400,410 Client screen

[Translation done.]

* NOTICES *

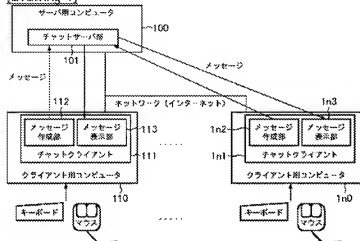
JPO and INPIT are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]



[Drawing 2]

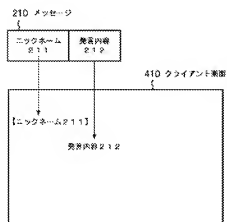
```

rei: どう。
      ずっとくの休みがもったいないわ
ibachimon: どう。
      やんやんはやな事サボリホク
yangan: どう。
      寝てたんだ
rei: どう。
      えうね
rei: どう。
      1時まで
yangan: どう。
      寝てきてるわよ
ibachimon: どう。
      ばかだ
rei: は会館から出ました。
  
```

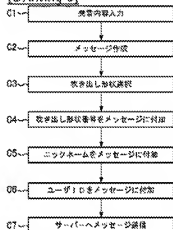
[Drawing 3]



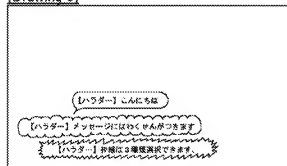
[Drawing 5]



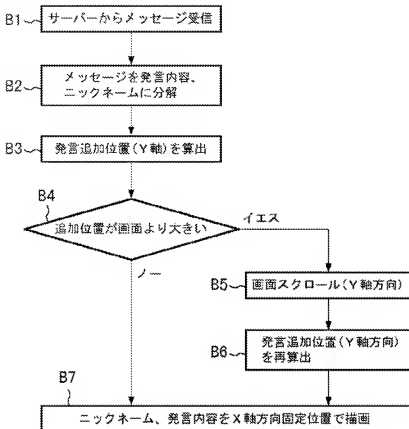
[Drawing 6]



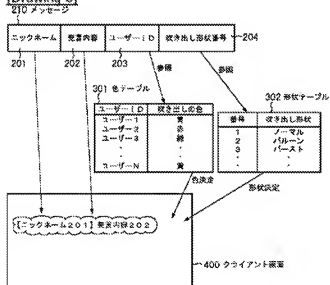
[Drawing 9]



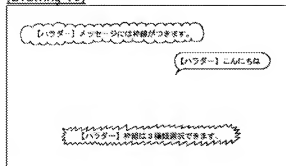
[Drawing 4]



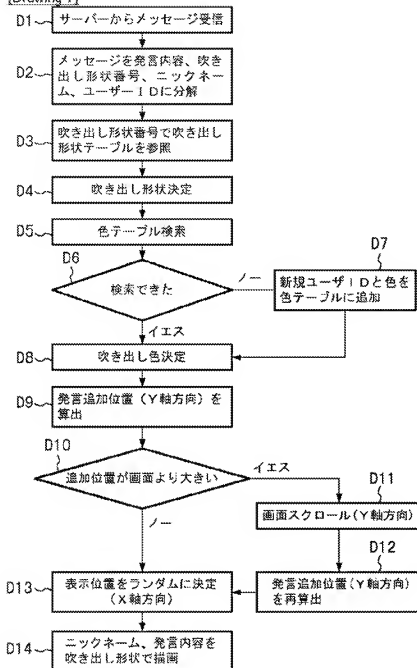
[Drawing 8]



[Drawing 10]



[Drawing 7]



[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-203227

(43)公開日 平成11年(1999)7月30日

(5) Int.Cl. ⁸		識別記号	F I
G 0 6 F	13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00
		3 5 5	3 5 4 D
	3/00	6 5 1	3 5 5
G 0 9 G	5/00	5 1 0	3/00
		5 3 0	6 5 1 A
			5 1 0 Z
			5 3 0 Z

審査請求 有 請求項の数 5 ○ L (全 7 頁)

審査請求 有 請求項の数5 OL (全 7 頁)

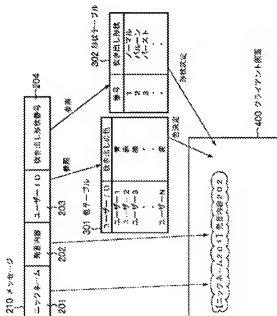
(21)出願番号	特願平10-7433	(71)出願人	598166788 株式会社ネットワークコミュニケーション イション 東京都港区南青山六丁目12番1号
(22)出願日	平成10年(1998)1月19日	(72)発明者	原田 勝利 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株 式会社内
		(72)発明者	守谷 裕樹 東京都港区芝浦2丁目13番7号 日本電気 マイコンテクノロジー株式会社内
		(72)発明者	佐藤 正一 東京都中央区築地1丁目11番10号 株式会 社電通内
		(74)代理人	弁理士 後藤 洋介 (外1名)

(54)【発明の名称】 チャット画面表示方法

(57) 【要約】

【課題】 発言者の意図・感情の表現、ならびに発言者の特定を容易ならしめるチャットシステムを提供する。

【解決手段】 チャットクライアントは、サーバーから、発言者のニックネーム201、発言内容202、ユーザードリド203、吹き出し形状番号204からなるメッセージを受信すると、ユーザードリドに基づいて色テーブル301を検索し、吹き出し形状番号に基づいて形状テーブル302を検索する。検索された色の吹き出し形状内に、ニックネーム、発言内容を表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 サーバと複数のクライアントがネットワークにより接続され、前記クライアントの各々は、発着者により入力されたメッセージを前記サーバに転送するメッセージ作成部と前記サーバから転送されたメッセージを表示するメッセージ表示部とを含むチャット画面表示システムにおいて、

前記メッセージ作成部は、入力された発言内容を示す発言データに、前記発言者によって指定された吹き出し形状を示す形状情報と、この発言者を示す発言者情報とを付加して前記メッセージを作成して前記サーバ及び前記メッセージ表示部に送信し、

前記メッセージ表示部は、受信したメッセージを前記発言データと前記形状情報とに分離し、少なくとも前記発言データ、前記形状情報で示される吹き出しで囲んで画面上に表示することを特徴とするチャット画面表示方法。

【請求項2】 前記メッセージ作成部は、前記メッセージに前記発言者のユーザIDを更に付加して送信し、前記メッセージ表示部は、前記ユーザIDを基に、内蔵された色テーブルを検索し、検索された色を用いて、前記発言データの発着者の前記吹き出し内の背景色として、前記発言データを表示することを特徴とする請求項1に記載のチャット画面表示方法。

【請求項3】 前記メッセージ表示部は、前記ユーザIDに対応する色が検索できなかった場合には、新たな色をこのユーザIDに対応する前記背景色に設定するとともに、このユーザIDと新たに設定された色とを対応させて前記色テーブルに格納することを特徴とする請求項2に記載のチャット画面表示方法。

【請求項4】 前記メッセージ表示部は、前記吹き出しの表示開始位置をランダムに変更して表示することを特徴とする請求項1、2または3に記載のチャット画面表示方法。

【請求項5】 前記クライアントの各々は、前記サーバに接続される際に、チャットルームを指定する情報を前記サーバに送信し、前記サーバはこれを受けて当該チャットルームに対応する背景イメージデータをこのクライアントに送信し、このクライアントは、受信した背景イメージデータを背景画像として前記メッセージを表示するとともに、前記請求項1、2または3に記載のチャット画面表示方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はインターネット等のネットワークを用いたコミュニケーション技術の一つであるテキストによるチャットの表現方法を拡張した技術に関する。

【0002】

【従来の技術】チャットシステムの一般的な構成を図1

に示す。チャットシステムは、サーバ用コンピュータ100と、n個のクライアント用コンピュータ110-1n0から構成されている。サーバ用コンピュータ上では、チャットサーバ部101が動作し、クライアント用コンピュータ110-1n1上では、チャットクライアント111-1n1が各々動作する。

【0003】チャットクライアント111は、メッセージ作成部112とメッセージ表示部113で構成される。サーバ用コンピュータ100は、チャットサーバ部101を含む。チャットクライアント111は、メッセージ作成部112とメッセージ表示部113で構成される。

【0004】チャットシステム内のメッセージ送受信は、つぎのように行われる。

【0005】チャットクライアント111は、メッセージ作成部112でメッセージを作成し、チャットサーバ部101に送信すると共にメッセージ表示部113に送る。チャットサーバ部101は、チャットサーバ部に接続されたチャットクライアントからのメッセージを集め、集めたメッセージをチャットクライアント111に配布する。その際に、メッセージが配付されるのは、チャットクライアントが管理しているチャットルームに接続されているチャットクライアントに登録される。チャットクライアント111のメッセージ表示部113ならば、チャットクライアント111のメッセージ表示部113は、送られたメッセージを、各々の画面上に表示する。

【0006】図2に、各チャットクライアントの従来のチャット画面の例を示す。図2に示すように、従来のシステムでは、チャットクライアントに供給されたメッセージが、白一色の画面上に、供給された順に上から下に順番に表示されていく。チャット画面上に表示されるメッセージは、ニックネーム（図2中の、「rei j i」,「U r a s h i m a n」等）と発言内容のみである。

【0007】図3に、チャットクライアントのメッセージ作成部の流れを示す。図3のステップA1において、メッセージ作成部に、発言内容が入力される。次に、チャットクライアントのメッセージ作成部は、ステップA2で、発言内容からメッセージを作成し、ステップA3において、発言者に対応するニックネームを、発言内容に付加する。最後に、ステップA4において、ニックネームが付加されたメッセージを送信する。

【0008】図4は、チャットクライアントのメッセージ表示部の流れを示している。図4のステップB1でサーバからメッセージを受信したチャットクライアントのメッセージ表示部は、ステップB2で、メッセージを発言内容とニックネームに分離する。そして、ステップB3で、画面上で発言内容とニックネームとを表示する位置を算出する。そして、ステップB4で、算出した位置が画面より大きいと否かを判定する。算出した位置が画

面より大きい場合、すなわち画面が既にメッセージで埋まっている場合には、メッセージ表示部の処理は、ステップB5に進み、そうでない場合には、ステップB7に進む。ステップB5では、メッセージ表示部は、画面をスクロールし新たな発言を表示できる領域を確保する。次に、ステップB6では、メッセージの新たな表示位置を再度算出し、ステップB7でニックネームと発言内容を描画する。スクロールする必要がない場合は、ステップB4で得た位置に描画する。

【0009】図5にメッセージと画面内容との関連を示す。図5のメッセージ210を受信したチャットクライアントは、ニックネーム211と発言内容212に分解し、それぞれをクライアント画面410に、図5のように描画する。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】従来のチャットシステムには、次のような問題点がある。

【0011】第1の問題点は、チャットする画面の表現力がないということである。その理由は、画面の背景は単一色で、メッセージの表示が単純に左詰めで表示され、表示順序も上から下に一定していることである。

【0012】第2の問題点は、発言者が気持ちを伝えることができないということである。その理由は、発言内容の表示が、図5に示したように、画一的であるためである。

【0013】第3の問題点は、発言者を容易に識別することができないということである。その理由は、発言者の識別は左端に表示された発言者のニックネームのみでなされるため、先行する発言内容が誰のものであったかを知るためには、ニックネームを改めて読む必要があり、先行する発言内容が誰のものであったかを直観的に知ることができないためである。

【0014】本発明の目的は、ネットワーク（インターネット）において、円滑にコミュニケーションできるように、発言者の感情・意図の表現能力を拡張したテキストチャットシステムを提供することにある。

【0015】

【課題を解決するための手段】本発明のチャットシステムは、以下の手段を用いて、既存のシステムの問題点を解決する。

【0016】第一に、チャットする画面の背景にイメージを表示可能にし、発言の横方向表示位置をランダムにする。

【0017】第二に、発言を表示する際、周囲に吹き出し形状の枠線を描画し、その形状をユーザーが容易に選択できるようにする。

【0018】第三に、発言を表示する際、発言者ごとに発言の色を変えて描画する。

【0019】

【発明の実施の形態】本発明のチャットシステムの装置

構成の概略は、従来の構成と同様である。ただし、本発明のシステムでは、従来のシステムのメッセージを拡張し、ユーザID、吹き出し形状番号を新たにメッセージ作成部で付加しており、これに対応してメッセージ表示部の動作も変更されている。さらに、チャットサーバーとチャットクライアントにおいては、チャットクライアントの背景表示のための機能が追加されている。チャットクライアントは、チャットサーバーに接続される際には、チャットサーバーが管理するチャットルームを選択するための情報をチャットサーバーに送信する。チャットサーバーは、これを受けて、そのチャットルームに対応する背景イメージデータを当該チャットクライアントに送信する。そのチャットクライアントは、この背景イメージデータをチャットクライアント画面の背景として使用する。

【0020】図6に、本システムでのチャットクライアントのメッセージ作成部の処理の流れを示す。

【0021】図6のステップC1において、チャットクライアントのメッセージ作成部は、発言者からの発言内容を受領する。メッセージ作成部は、ステップC2で、発言内容からメッセージを作成する。ステップC3において、メッセージ作成部は、発言者が選択した吹き出し形状に対応する番号を受領する。ステップC4では、この吹き出し形状に対応する番号をステップC2で作成したメッセージに付加する。

【0022】次に、メッセージ作成部は、ステップC5で、発言者のニックネームをメッセージに付加する。そして、ステップC6では、ニックネームが付加されたメッセージに、発言者を特定するための情報であるユーザIDを付加する。最後に、チャットクライアントのメッセージ作成部は、ステップC7において、サーバ、及び同一チャットクライアント内のメッセージ表示部へ、作成したメッセージを送信する。

【0023】図7に、本システムでのチャットクライアントのメッセージ表示部の処理の流れを示す。

【0024】図7のステップD1で、サーバからメッセージを受信したメッセージ表示部は、ステップD2で、メッセージを発言内容とニックネーム、ユーザID、吹き出し形状番号に分解する。ステップD3では、吹き出し形状番号と吹き出し形状の対応を示したテーブルを参照し、吹き出し形状を決定する。

【0025】次にステップD5で、メッセージ表示部は、ユーザIDから色テーブルを検索し、ステップD6で対応する色が色テーブルに格納されているか否かを判定する。なお、この色テーブルは、メッセージ表示部に内蔵されている。ユーザIDに対応する色が色テーブルに格納されていなければ、後のステップD14で、その色と前述の吹き出し形状を用いて描画する。

【0026】もしステップD6において、検索が失敗したら、メッセージ表示部は、ステップD7色テーブル

に、ユーザー1Dと色の組みを追加登録する。後述するステップD14では、追加した色を吹き出し描画色として用いる。

【0027】次に、メッセージ表示部は、ステップD9で、発言を表示する位置（Y軸方向）を算出する。そして、ステップD10の判定で、算出した位置が画面のY座標の最大値より大きいと判定された場合、すなわち画面が既にメッセージで埋まっている場合は、メッセージ表示部は、ステップD11で、画面をスクロールし、新たな発言を表示できる領域に画面上に確保する。そして、発言内容の表示位置（Y座標）を、ステップD12で再度算出する。スクロールする必要がない場合は、後述するステップD14では、ステップD9で得たY座標を用いる。

【0028】更に、メッセージ表示部は、ステップD13で、発言内容を表示するX軸方向の描画位置をランダムに決定し、ステップD14で、上記の吹き出し形状、および色を用い、ニックネームならびに発言内容を描画する。

【0029】図8に、チャットクライアントのメッセージ表示部におけるメッセージを描画する際の、各データの関連図を示す。メッセージ210は、ニックネーム201、発言内容202、ユーザーID203、吹き出し形状番号204で構成される。吹き出しの色は、ユーザーID203をキーに色テーブル301を検索し、一意に決まる。吹き出しの形状は、吹き出し形状番号204をキーに形状テーブル302を参照し、決定される。

【0030】クライアント画面には、上記で決定された吹き出し形状で、ニックネーム201ならびに発言内容202が描画される。また、描画の際に、発言の表示位置を、横方向にランダムに決定する。

【0031】このようにして表示されたチャット画面の例を図9に示す。

【0032】次に、本発明の他の実施例について図10を参照して説明する。この実施例では、図9のチャット画面のように入力した順序で上から下に表示されているのではなく、Y軸方向の表示位置も画面上にランダムに表示されている。また、吹き出しで画面が埋め尽くされないように、時間が経過するごとに、吹き出しの表示が薄くなって行き、一定時間経過した場合、画面から消えるようにすることもできる。

【0033】

【発明の効果】第1の効果は、チャットする画面の表現力を向上させることができることにある。その理由は、背景にイメージ、メッセージに枠線を表示でき、かつ、メ

ッセージの表示が左端でなくランダムに表示されるためである。

【0034】第2の効果は、ユーザがメッセージを強調することができることにある。その理由は、発言者が送るメッセージの枠線形状を発言者の意図にしたがって変更することができるためである。

【0035】第3の効果は、発言者をメッセージから容易に特定することができることにある。その理由は、発言者毎にメッセージの背景色を一意に決定しているからである。

【図面の簡単な説明】

【図1】チャットシステムの一般的な構成を示す図である。

【図2】従来のチャットシステムのクライアント画面例である。

【図3】従来チャットシステムにおけるメッセージ作成部の処理の流れを示す流れ図である。

【図4】従来チャットシステムにおけるメッセージ表示部の処理の流れを示す流れ図である。

【図5】従来チャットシステムにおけるクライアント画面描画を概念的に示す図である。

【図6】本チャットシステムにおけるメッセージ作成部の処理の流れを示す流れ図である。

【図7】本チャットシステムにおけるメッセージ表示部の処理の流れを示す流れ図である。

【図8】本チャットシステムにおけるクライアント画面描画概念的に示す図である。

【図9】本チャットシステムの1実施例によるチャット画面例である。

【図10】他の実施例によるチャット画面例である。

【符号の説明】

100 サーバー用コンピュータ

101 チャットサーバー部

110、1n0 クライアント用コンピュータ

111、1n1 チャットクライアント

112、1n2 メッセージ作成部

113、1n3 メッセージ表示部

210 メッセージ

201、211 ニックネーム

202、212 発言内容

203 ユーザーID

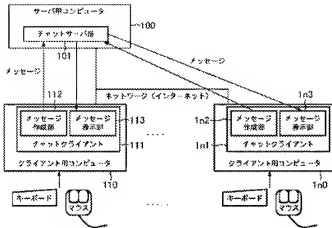
204 吹き出し形状番号

301 色テーブル

302 形状テーブル

400、410 クライアント画面

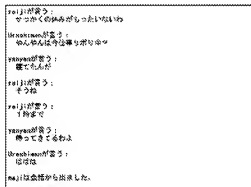
【図1】



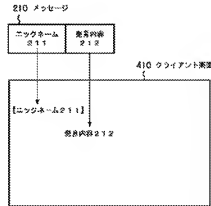
【図3】



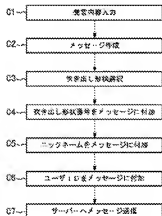
【図2】



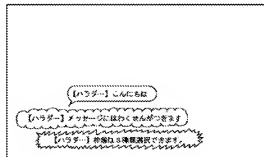
【図5】



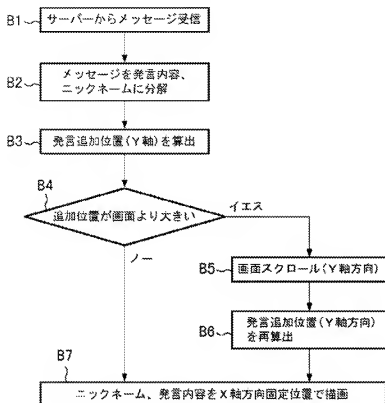
【図6】



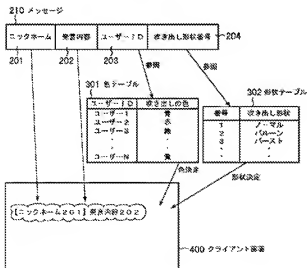
【図9】



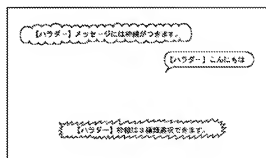
【図4】



【図6】



【図10】



【図7】

